



PROYECTO “RECREA LITERATURA CON SCRATCH”

Nivel Educativo: 2º ESO

Área Curricular: Lengua Castellana y Literatura

Temporalización: 3 sesiones (1 sesión por reto).

Nivel de dificultad: intermedio.

RETOS: permitirán mejorar la expresión y comprensión de textos leídos a través de distintas formas de recreación, como el género literario del microrrelato con Scratch. A través de esta actividad, el alumnado representará una de las escenas más emblemáticas de la novela ‘Don Quijote de La Mancha’.

- **RETO 1: PREPÁRATE** (crear escenario y personajes).
- **RETO 2: AGREGA ESTE BLOQUE** (programar por Scratch).
- **RETO 3: PRUÉBALO** (comprobar y depurar el producto final).

¿TE ANIMAS A OTRO RETO? (creación propia).



“Programa financiado por el Ministerio de Educación,
Formación Profesional y Deportes”



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES



SCRATCH



RETO 1: PREPÁRATE

Este es un ejemplo del microrrelato a representar en Scratch:

Don Quijote: ¿No ves el gigante que tenemos delante?

Sancho Panza: No es un gigante, señor, es un molino de viento.

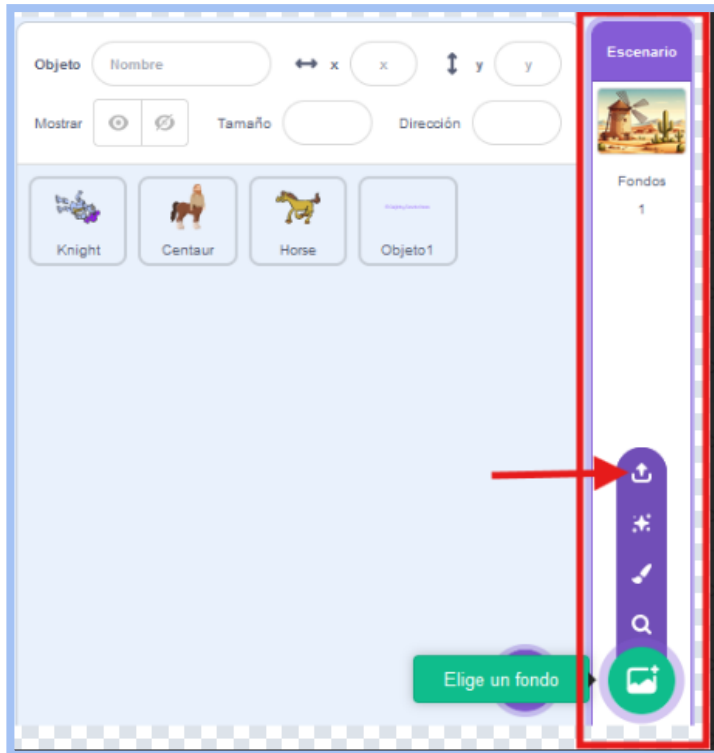
Don Quijote: ¿No ves sus largos brazos?

Sancho Panza: Son las aspas del molino, movidas por el viento.

Don Quijote: Ellos son gigantes, y voy a luchar contra ellos.

Con ayuda del microrrelato propuesto, escoge un escenario adecuado.

SCRATCH



RETO 1: PREPÁRATE.

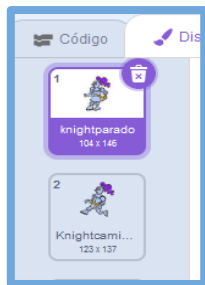
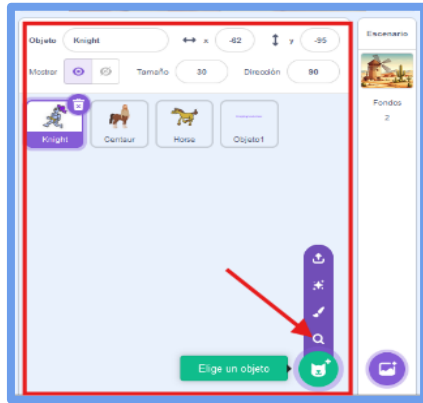
Recuerda que los comandos están en la parte inferior derecha de la pantalla.

Creación del escenario o fondo.

1. Si clicas en la flecha roja podrás elegir, crear o cargar un fondo o escenario de tu ordenador. En este ejemplo te proporcionamos el [paisaje del molino](#) (cargar) ya que en SCRATCH no hay ninguno. Puedes eliminar el fondo por defecto o no. Tú eliges en el programa el fondo en cada momento.

2. El fondo tendrá diferentes proporciones a la pantalla de SCRATCH. Pulsa “convertir a vector” en el margen izquierdo inferior de la imagen. Clica encima de la imagen y te saldrán los puntos de ruta para editar y podrás ampliar la imagen estirando los puntos laterales (deformándose). Ya tienes el fondo.

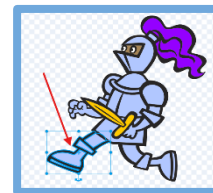
SCRATCH



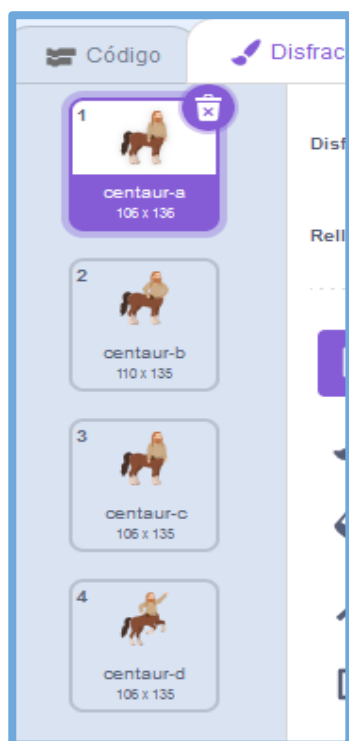
RETO 1: PREPÁRATE.

Creación de los objetos o sprites.

1. El personaje del Quijote lo seleccionamos de la galería de SCRATCH.
2. Este Sprite o objeto (que aparece corriendo) está compuesto por varias imágenes independientes (brazos, piernas, cuerpo, espada y cabeza) que podemos situar como queramos. Haz una copia del disfraz y reorganiza el original para que parezca que está parado y de pie. Pulsando en cada parte puedes seleccionar y mover o girar.



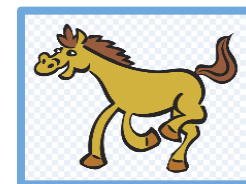
SCRATCH



RETO 1: PREPÁRATE.

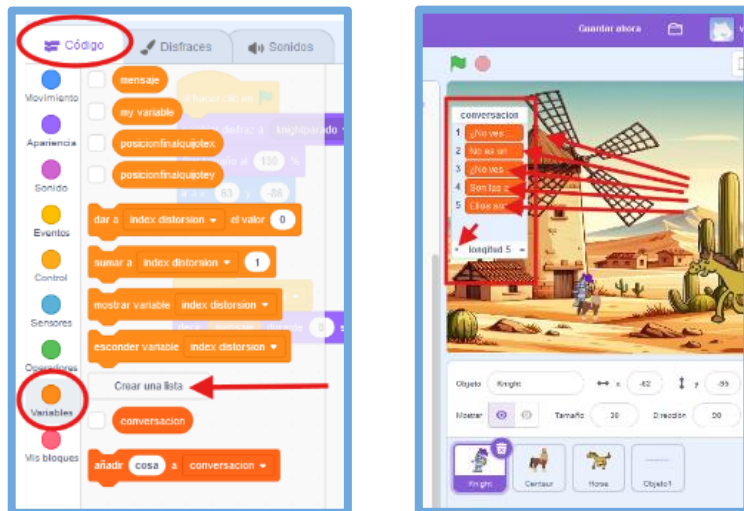
Creación de los objetos o sprites.

Haz lo mismo con el objeto centauro y el caballo. El objeto “centauro” ya viene con diferentes disfraces simulando movimiento. El caballo no está descompuesto en partes por lo que no podrás recomponerlo y crear disfraces.



Ya tenemos el fondo o escenario y los objetos o sprites con diversos disfraces cada uno.

SCRATCH

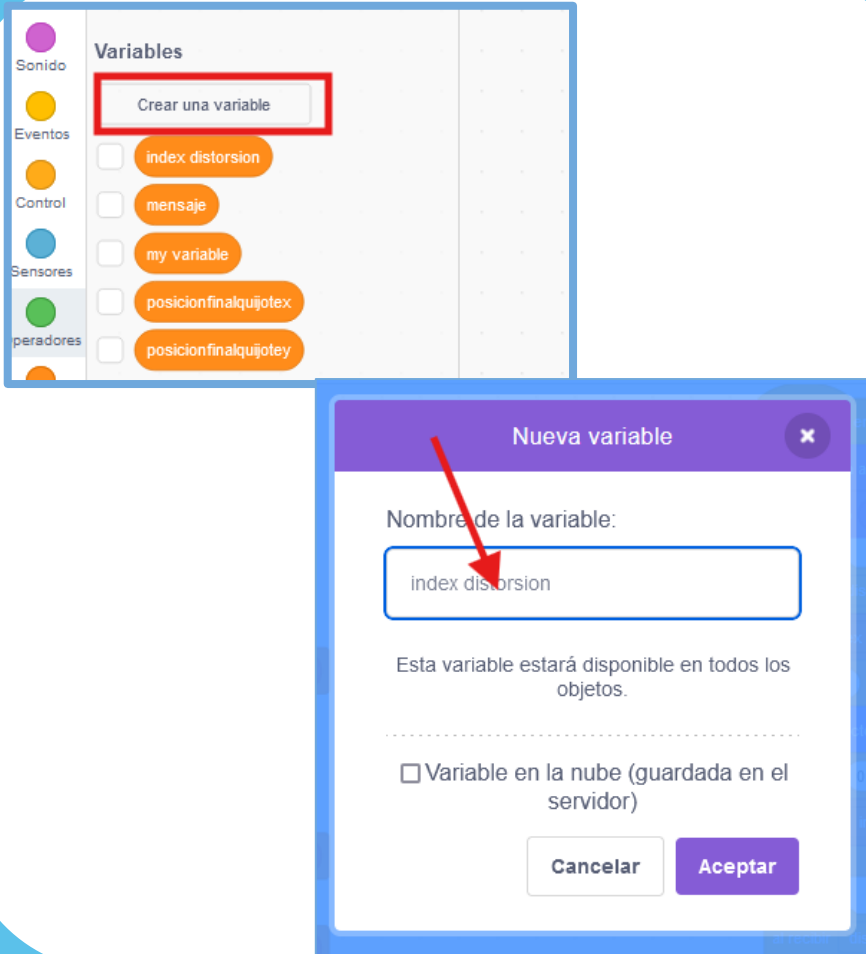


RETO 2: AGREGA ESTE BLOQUE

Vamos a crear las variables y la lista del diálogo.

1. Lista de diálogo. Una manera de almacenar variables que están relacionadas es en un lista (array, arreglo, matriz,...). Las variables son globales por tanto podremos utilizarlas en cualquier bloque. En la pestaña de código podemos ver el **bloque Variable** y en la flecha del dibujo vemos un botón que dice “Crear lista”. Creamos un lista “conversación” donde introduciremos los diálogos desde la pantalla.
2. Creamos las variables “index distorsion” y “mensaje”; la primera será un índice.

SCRATCH



RETO 2: AGREGA ESTE BLOQUE

En el **bloque Variable**, además de la variable “index distorsion”, creamos la variable “mensaje”. La primera será un index para el código del remolino y la segunda almacenará el diálogo que va transcurriendo.

En el botón “crear variable”, podemos crear las variables.



“Programa financiado por el Ministerio de Educación,
Formación Profesional y Deportes”



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES



SCRATCH

enviar quijotehabla ▾

al recibir quijotehabla ▾

```
al recibir distorsion ▾
dar a index distorsion ▾ el valor 0
repetir 20
dar al efecto remolino ▾ el valor index distorsion
esperar 0.25 segundos
sumar a index distorsion ▾ 5

al recibir distorsion out ▾
repetir 20
dar al efecto remolino ▾ el valor index distorsion
esperar 0.15 segundos
sumar a index distorsion ▾ -5
```

RETO 2: AGREGA ESTE BLOQUE

¡Vamos a crear los códigos! Los códigos están asignados a cada objeto. De modo que habrá un código para el escenario, otro para el Quijote y otro para Sancho Panza.

Los códigos se relacionan con avisos que enviamos a todos los códigos. Desde un código podemos enviar en aviso y en un código se recibe un aviso y se ejecuta un programa.

1. Código del escenario. El escenario lleva el código relacionado con él, pero también puede llevar el código principal, que es el que controlará el proceso. Primero generamos dos códigos que van a realizar la distorsión de la imagen para que simule lo que el Quijote ve al mirar el molino.

SCRATCH

```
al hacer clic en [bandera]
esperar 2 segundos
enviar distorsion
dar a mensaje el valor elemento 1 de conversacion
enviar quijotehabla
esperar 5 segundos
enviar distorsion out y esperar
dar a mensaje el valor elemento 2 de conversacion
enviar sanchohabla y esperar
dar a mensaje el valor elemento 3 de conversacion
enviar quijotehabla y esperar
dar a mensaje el valor elemento 4 de conversacion
enviar sanchohabla y esperar
dar a mensaje el valor elemento 5 de conversacion
enviar quijotehabla y esperar
```

RETO 2: AGREGA ESTE BLOQUE

También pondremos en el “escenario” el código principal que controla todo el proceso con la bandera de inicio.

Este código espera 2 segundos al ejecutarse. Después, realiza la distorsión del paisaje, que dura $20 \times 0,15 \text{ seg} = 3 \text{ seg}$, y sin esperar a que finalice este código asigna a la variable mensaje el diálogo (1) de la lista “conversación”. Espera 5 segundos y deshace la distorsión. Seguidamente va cambiando la variable “mensaje” del diálogo siguiente. Envía el mensaje que hablen los personajes con el bloque “enviar ***** y esperar”, el tiempo que dura el mensaje lo pondremos en cada

SCRATCH

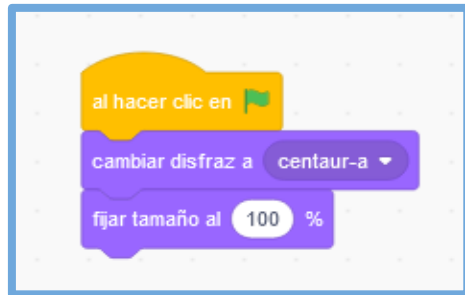


RETO 2: AGREGA ESTE BLOQUE

2. Código del Quijote. El Quijote tiene dos bloques de código. Al iniciar y al recibir el aviso de hablar.

Como puedes ver asignamos al quijote el disfraz “knightparado” y fijamos el tamaño al 130%, este dato puedes cambiarlo. En el bloque “al recibir” recibe el aviso de hablar y le ponemos un tiempo (8 seg) a la instrucción “decir...”.

SCRATCH



RETO 2: AGREGA ESTE BLOQUE

3. Código Sancho Panza. Sancho Panza tiene dos bloques, igual que el Quijote. Al iniciar y al recibir el aviso de hablar.

También iniciamos el disfraz “centaur-a” y fijamos el tamaño a 100%, este dato puedes cambiarlo. En el bloque “al recibir” recibe el aviso de hablar y le ponemos un tiempo (8 seg).

El caballo no tiene código porque no realiza ninguna acción.

SCRATCH



RETO 3: PRUÉBALO

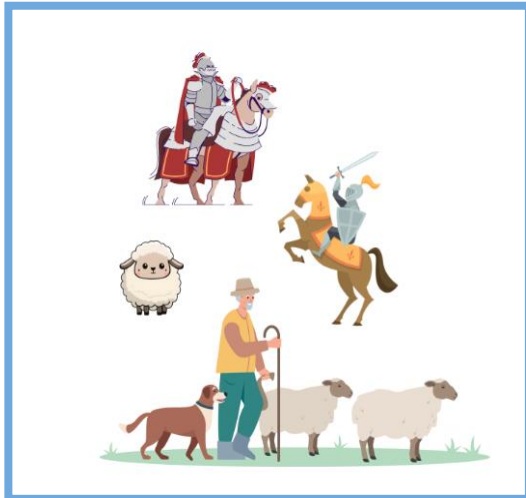
Comprueba y verifica que todo esté correcto.

Haz click en la bandera verde para empezar.

Recuerda que de los errores también se aprende. Lo importante es seguir intentándolo y aprender de cada reto.

¡ ENHORABUENA!, lo has conseguido!

SCRATCH



¿TE ANIMAS A OTRO RETO?

Crea más disfraces

Introduce sonidos

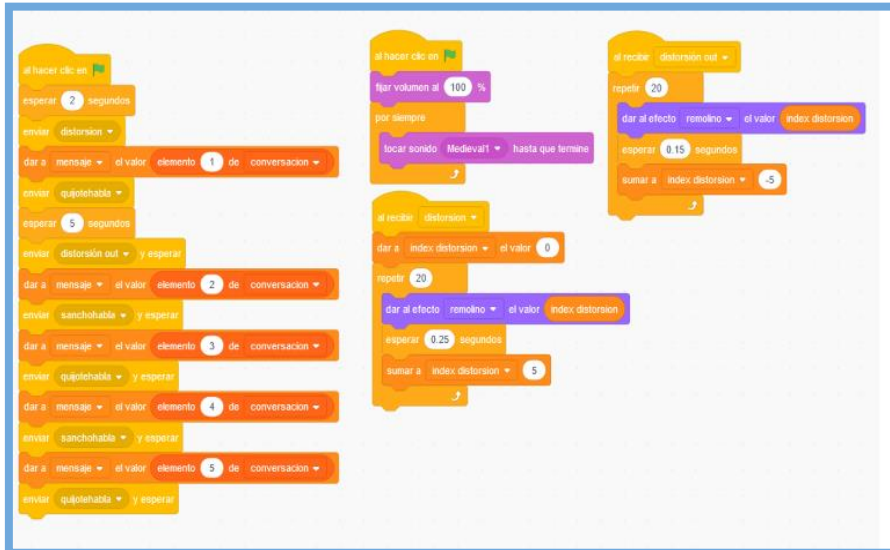
Usa código ampliado

Utiliza tus conocimientos con otro extracto de esta obra.

Utiliza tus conocimientos para crear un diálogo entre dos personajes de otra obra clásica.

SCRATCH

Reto 3: código escenario-fondo



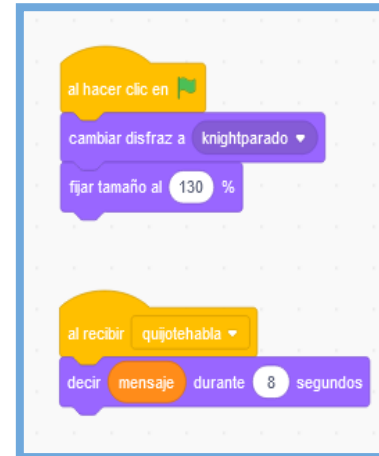
The code for the background scene is as follows:

```
al hacer clic en [bandera]
esperar 2 segundos
enviar distorsion
dar a mensaje el valor elemento 1 de conversacion
enviar quijotehabla
esperar 5 segundos
enviar distorsion out y esperar
dar a mensaje el valor elemento 2 de conversacion
enviar sanchohabla y esperar
dar a mensaje el valor elemento 3 de conversacion
enviar quijotehabla y esperar
dar a mensaje el valor elemento 4 de conversacion
enviar sanchohabla y esperar
dar a mensaje el valor elemento 5 de conversacion
enviar quijotehabla y esperar
```

```
al hacer clic en [bandera]
fijar volumen al 100 %
por siempre
tocar sonido Medieval1 hasta que termine
al recibir distorsion out
repetir 20
dar al efecto remolino el valor index distorsion
esperar 0.15 segundos
sumar a index distorsion -5
```

```
al recibir distorsion
dar a index distorsion el valor 0
repetir 20
dar al efecto remolino el valor index distorsion
esperar 0.25 segundos
sumar a index distorsion 5
```

Reto 3: código Quijote



The code for Quijote is as follows:

```
al hacer clic en [bandera]
cambiar disfraz a knightparado
fijar tamaño al 130 %
```

```
al recibir quijotehabla
decir mensaje durante 8 segundos
```

Reto 3: código Sancho



The code for Sancho is as follows:

```
al hacer clic en [bandera]
cambiar disfraz a centaur-a
fijar tamaño al 100 %
```

```
al recibir sanchohabla
decir mensaje durante 8 segundos
```

SCRATCH

Reto 3: variables

Variables

Crear una variable

- index distorsion
- mensaje

dar a index distorsion el valor 0

sumar a index distorsion 1

mostrar variable index distorsion

esconder variable index distorsion

Crear una lista

- conversacion